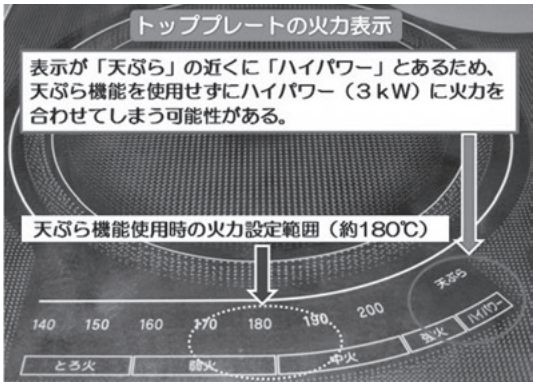
温度上昇の幅が大きくなり、機械上制限がかかるものの、発火温度まで上昇し続けた。

（3）天ぷら油の発火防止

各メーカーは、調理中の天ぷら油からの発火防止を図るため、使用する天ぷら鍋をこんろに付属しているところもある。最近ではオールメタル対応のIHこんろが登場して、使用できる鍋の種類が増えている。IHこんろで使用できる鍋に関して、使用者が以前ガスこんろで使用していたものや古くなった鍋を再利用することも考えられるため、ほとんどのメーカーは一般財団法人「製品安全協会」が認証したIHこんろ対象の製品（SGマーク入り）を使用するよう取扱説明書に記載している。発火防止には指定された鍋を使用することが基本であり、油量も同じく確実に安全装置を作動させるためにも適正量を守ることが重要である。



SG製品は、対象製品ごとに安全性品質に関するSG基準を定め、この基準に適合したものとして認証された製品のみSGマークを表示している。
（SGマーク画像提供：一般財団法人「製品安全協会」）

おわりに

先月号でもIHこんろについて少し述べたが、裸火がなく安全に使用できるはずの調理器具にもかかわらず、使用者の使用方法の不良により天ぷら油が発火温度に達し、出火している。天ぷら油の過熱による出火の一番の要因は、使用者が火気取扱中にその場を離れたことによるものであるが、実験結果からもわかるように、鍋底が汚れていたり、また油量が少なかったりと取扱説明に反した不適切な使い方により発火する危険性が増しているのである。このような要因が複合すれば火災に至ることとなる。

今回、実験による天ぷら油の発火について考察してきたが、改めてIHこんろは安全であると認識させられた。メーカーは使用者のあらゆる使用条件を想定し、事故のないように安全装置（光火力センサーなど）を充実させている。油量が少ないからという要因だけではなかなか天ぷら油は発火しない。

現場ではよくある「天かね」であるが、火災調査する場合に調べなければならない事項が多くあることも分かった。IHこんろの構造は、メーカーごと、機種ごとに違いがあり、安全装置の種類やセンサーの作動する温度にまで違いがある。製品からの出火を除き、天ぷら油が発火するには何か異常な使用方法が複合していると考えられ、火災調査をするうえで詳細に使用の状況なども調べる必要がある。

火災調査時のチェック事項（IHクッキングヒーター）

機　器	・型式　・欠陥の有無　・製造業者　・製造年月日　・使用年数　・機能
使用状態	・使用ヒーター（IH　ラジェント） ・使用機能（天ぷら　湯沸かし　炒め物など）及びその時のトッププレートの表示 ・トッププレートの汚れ　・鍋の加熱位置（ずれ）
鍋	・材質　・底の直径　・底の汚れ（焦げ付きなど）　・底の変形
油	・種類　・量（深さ）

電磁誘導加熱式調理器の建築物等及び可燃性の物品からの離隔距離

（大阪市火災予防条例別表第１抜粋）

種　類		上　方	側　方	前　方	後　方
不燃以外	こんろ形態のもの	100	2	2	2
			10		10
不　燃	入力：4.8kW以下 （1口当たり3kW以下）	80	0		0
			0		0

（単位：cm）

機器本体上方の側方又は後方の離隔距離（発熱体の外周からの距離）
ただし、ラジェントヒーターが混在する機器については、当該部分は「電気こんろ」の離隔距離を適応する。